STATENS VÄXTSKYDDSANSTALT
MEDDELANDE N:r 12

SKADEDJUR I SVERIGE

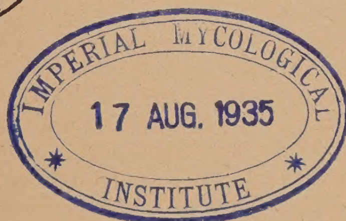
ÅREN 1933—1934

AV

BROR TUNBLAD

Med 10 textfigurer och II tabeller





STOCKHOLM 1935

SKADEDJUR I SVERIGE ÅREN 1933—1934.

Av BROR TUNBLAD

Föreliggande sammanställning grundar sig dels på de rapporter, som anstaltens rapportörer regelbundet insänt till anstalten, dels på upplysningar som pr brev eller telefon meddelats anstalten.

Den inventering av skadeinsekter och sjukdomar, som härigenom kommit till stånd, blir naturligtvis långt ifrån fullständig. De luckor, som uppstått här och var, torde dock vara så få, att de sakna betydelse för den allmänna överblick av läget ute i landet, som rapportverksamheten avser att ge.

I. Allmän översikt av de i Sverige under åren 1933—1934 iakttagna viktigare skadedjuren.

Sädesslagen: Näst vetemyggan, som allt fortfarande härjar i veteodlingarna, framför allt i Skåne och Östergötland, ha knäpparlarver och hägg- eller havrebladlusen påkallat den största uppmärksamheten. De förra ha i Mellansverige på vissa håll spolierat upptill ⅓ av grödan. Skador av hägg- eller havrebladlusen ha företrädesvis rapporterats från Norrland.

Fodergräs: Timotejflugan och timotejvecklaren har på fröodlingar förorsakat svåra skador. I Norrland har gräsflyet ödelagt stora områden ängsmarker. Den för klöverfröodlingen betydelsefulla klöverspetsviveln, har under året tilldragit sig uppmärksamheten och varit föremål för särskilda undersökningar vid växtskyddsanstalten.

Kålväxter: De späda plantorna ha flerstädes härjats svårt av jordloppor. Kålflugorna ha på vissa håll förstört upptill ¾ av plantbeståndet. Kålfjärilen och kålgallmyggan ha likaledes förorsakat flera odlare stora förluster.

Morötter: Morotflugan har på många håll härjat svårt. Morotblad-

loppan har i södra delarna av landet flerstädes omöjliggjort all odling av morötter.

Potatis: Förutom potatisålen, som för varje år synes öka sitt utbredningsområde, ha larver av knäppare och sädesbroddflyet rapporterats som skadegörare.

Betor: Jordlopporna ha härjat svårt och tvingat odlarna till omsådd flera gånger. Gulhåriga skinnarbaggen har likaledes förorsakat stora förluster.

Lök: Lökflugorna ha på vissa håll, framför allt i Norrland, anställt mycket svåra skador på lökodlingar.

Baljväxter: Ärtvecklaren och ärttripsen hava ofta orsakat anmärkningsvärda skador.

Bärväxter: På hallon har hallonängern förekommit ganska allmänt och förorsakat betydande förluster. Hallon- och jordgubbsviveln har i Stockholms skärgård svårt skadat jordgubbsplanteringarna. Av skadedjur på vinbär må slutligen nämnas vinbärsgallkvalstret.

Fruktträd: Rönnbärsmalen har under de två sista åren uppträtt i ringa omfattning. Däremot ha vecklare, frostfjärilar och ringspinnare svårt angripit och flerstädes kalätit fruktträden. Bladloppor och bladlöss ha varit synnerligen allmänna. Pärongallmyggan och plommonstekeln har spridits ytterligare och hota flerstädes att omintetgöra päron- och plommonodlingen.

Prydnadsväxter: Stinkflyn och bladlöss ha som vanligt varit mycket besvärliga. På rosor ha rosenstriten och flera stekelarter uppträtt.

Drivhusväxter: Spinnkvalster, tripsar och bladlöss ha förekommit allmänt. Över ull-löss och sköldlöss föreligga ett fåtal rapporter. Importerad blomsterlök har ofta varit mer eller mindre skadad av lökkvalstret.

En under året särskilt uppmärksammad kategori av skadedjur är spannmåls- och förrådsinsekterna. Med importerade varor av olika slag från olika delar av världen inkomma nämligen ständigt snyltgäster och parasiter, vilka därest inga betryggande åtgärder vidtagas, kunna få ödesdiger betydelse för varor, som skola lagras under en längre tid.

Flerstädes ha sålunda en mängd sådana skadeinsekter av olika släkten och arter uppträtt på säd, ris, kryddor, sydfrukter m. m. Allmännast hava kvarn- och fikonmottet samt korn- och risvivlar varit.

Tabell över antalet inkomna rapporter och övriga meddelanden åren 1928—1934 samt antalet rapporterade skadedjurs-arter.

Djurgrupp	Antal rapporterade arter		Antal inkomna rapporter och övriga meddelanden						
	1933	1934	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Insekter	271	212	958	1,037	815	2,069	1,719	2,060	1,559
Hoppstjärtar	1	1	2	3			2	5	1
Borstsvansar	1	1	1				3	1	2
Tvestjärtar	1	1	1			2		8	3
Rätvingar	1	1			1	4	4	1	1
Kackerlackor	1	2	2				1	1	4
Stövsländor				3	2	1	1		
Tripsar	7	5	13	11	13	11	25	26	35
Skinnbaggar	54	47	316	208	163	509	252	549	457
Skalbaggar	77	50	154	175	183	429	339	656	381
Fjärilar	69	64	275	369	261	694	720	413	433
Tvåvingar	34	22	124	175	142	342	284	275	165
Loppor			1	1	1				
Steklar	25	18	69	92	49	77	88	125	77
Tusenfotingar	2	2	9	1	1	3	14	6	7
Kvalster	14	16	86	59	58	60	58	157	152
Klokrypare		1					2		1
Gråsuggor	1	1	1		2	3		2	2
Sniglar	3	1	58	47	17	35	13	3	9
Rundmaskar	8	8	3	11	5	15	19	22	21
Fåglar	8	6	29	13	12	5	8	20	13
Däggdjur	5	4	20	39	16	27	18	23	11
Summa	312	259	1,164	1,207	926	2,217	1,851	2,293	1,775

II. Systematisk översikt av de i Sverige under åren 1933—1934 iakttagna viktigare skadedjuren.

1. Skadedjur bland insekter.

Dermaptera — Tvestjärtar.

Under sommaren 1933 uppträdde den vanliga tvestjärten, *Forficula auricularia* L., ovanligt talrikt i södra och mellersta Sverige. Från Blekinge inrapporterades (H. F. Eklöf, Ronneby), att hos en odlare 50 % av blomkålsskörden blivit så förstörd, att den ej kunde saluföras. Skadegörelsen yttrar sig mest på blomkålshuvudenas yttre. Djuren gömma sig på dagarna antingen å de angripna plantorna eller på närbelägna platser, under föremål på marken, i närbelägna buskar o. s. v. Från Södermanlands och Älvsborgs län föreligga dessutom uppgifter om svåra skador på dalior m. fl. prydnadsväxter.

Thysanoptera — Tripsar.

Inalles ha ett 50-tal rapporter inkommit till anstalten över skador av tripsar. Den ekonomiskt viktigaste arten torde vara *Kakothrips robustus* Uzel, ärttripsen. E. Åkerberg, Weibullsholm, meddelar 7/8 1933, att nära halva skörden av de sena ärtsorterna förstörts. Från Skaraborgs och Bohus län, Dingle, samt Uppland föreligga liknande uppgifter. Av de vidtagna bekämpningsåtgärderna synas nikotinbesprutningar haft största effekten.[1] (H. Wikström, Dingle, och R. Ström, Bro).

Över skador på sädesslagen har blott ett fåtal rapporter inkommit. Dessa härröra sannolikt från *Limothrips denticornis* Hal. och *cerealium* Hal. Den senare arten iakttogs under augusti månad 1934 i ofantliga massor vid västkusten, där den mångenstädes förorsakade invånarna stora obehag. »Den intränger i husen, lägger sig i mat och mjölk och åstadkommer en besvärande klåda och har blivit en 'verklig landsplåga'», säger en hallandstidning.

Av tripsar under glas har *Scirtothrips longipennis* Bagn., begoniatripsen, och *Thrips tabaci* Lindem., nejliktripsen, ofta uppträtt svårartat på begoniaplantor, cyclamen m. fl. Bekämpningen av dessa senare i växthus och drivbänkar förekommande skadedjur, sker enklast och effektivast genom nikotinbesprutning.

Hemiptera — Skinnbaggar.

I. *Heteroptera — Stinkflyn.*

Av hithörande insekter är det framför allt rapssugaren, *Eurydema oleraceum* L., och stinkflyn av släktet Lygus, som påkallat största upp-

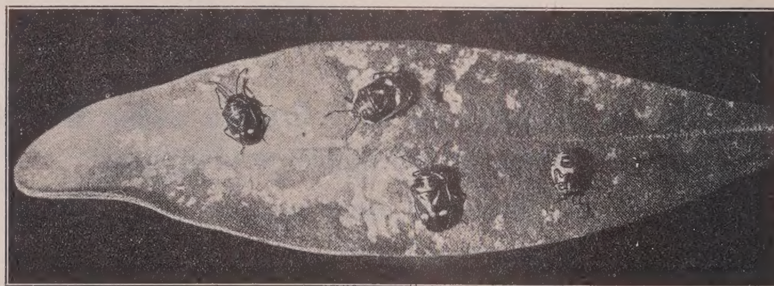


Fig. 1. Rapssugare på blad av lövkoja. Tullgren, foto.

märksamheten. Över den förras skadegörelse ha inalles ett 30-tal rapporter insänts till anstalten. Skadedjuret har förut under åren 1917—1921 ofta uppmärksammats, men synes sedan dess föga låtit tala om sig.

Om skadegörelse av rapssugare på lövkojor säger bl. a. H. T. Ekelöf, Ronneby,

[1] Centralanstaltens Meddelande nr 406 (Lantbruksentomologiska avd. nr 63): O. Ahlberg, Ärttripsen.

1933: »Angreppet har varit mycket starkt, hela plantbeståndet har ödelagts.» Från Kalmar län föreligga liknande uppgifter från 1933 och 1934 ang. härjningar på rovfält.

För övrigt ha stinkflyn av olika släkten och arter uppträtt massvis. De flesta rapporterna ha dock tyvärr ej varit åtföljda av prov men avse sannolikt trädgårdsstinkflyet, *Lygus pabulinus* L. Denna art, som övervintrar i äggstadiet på fruktträd, bärbuskar m. fl. trädartade växter, uppehålla sig i en andra generation på allehanda örtartade växter. Av de 1933 insända 100 rapporterna över Lygus-skador avse ⅓ skador på fruktträd. Såväl frukterna som bladverket angripas. De övriga meddelandena avse prydnadsväxter och bärbuskar.



Tullgren, foto.

Fig. 2. Abnormt utvecklad jordgubbskart framkallad genom angrepp av fruktträdsstinkflyet (Lygus pabulinus L.). Plantorna hava odlats som underkultur i fruktträdgård.

Bland andra större, mera iögonenfallande stinkflyn har den vanliga bärfisen, *Dolycoris baccarum* L., anförts som skadedjur av flera rapportörer.

Bekämpningen av stinkflyn är ofta mycket svår att genomföra. De fullbildade djuren äro mycket motståndskraftiga mot kontaktgifter. Då det gäller trädgårdsstinkflyet är nikotinbesprutning någon vecka efter knoppsprickningen det bästa medlet, ty vid den tiden äro de unga larverna mycket känsliga för ifrågavarande gift.

II. *Psyllidæ* — *Bladloppor.*

Rapporterna över bladloppsangrepp på fruktträd ha varit relativt få. Inalles ha 6 rapporter över *Psylla pyrisuga* Först., päronbladloppan, inkommit. De övriga 50 avse *Psylla mali* Schmbg., äppelbladloppan. I och med

att karbolineumbesprutning blivit allt allmännare har skadegörelse av ifrågavarande skadeinsekt blivit allt sparsammare. Samtliga inkomna rapporter över skador avse därför också trädgårdar, i vilka besprutning ej företagits.[1]

Vida besvärligare än de föregående har en annan bladloppa varit, nämligen *Trioza viridula* Zett., morotbladloppan, som förorsakar krussjuka hos morötter. Ett 60-tal rapporter från vardera av de sista 2 åren vittna härom. De mest angripna platserna ligga i södra Sverige, men ända uppe i Västerbotten



Tullgren, foto.

Fig. 3. Unga morötter skadade av krussjuka.

ha svåra härjningar förekommit. Från Hallands, Kronobergs, Kalmar och Jönköpings län föreligga uppgifter om att morotodlingarna på flera platser fullständigt ödelagts. I flera inrapporterade fall har bekämpning skett genom besprutning med såplösning, med eller utan kvassia, samt nikotin och fotogenemulsion. När det gäller trädgårdsmorötter torde en noggrann nikotinbesprutning av de unga plantorna löna sig bäst. I andra fall böra billigare preparat, såsom kvassia, komma till användning.[2]

---

[1] Centralanstaltens Meddelande nr 397 och 422 (Lantbruksentomologiska avd. nr 61) A. Lindblom och K. Sjöberg, Studier rörande fruktträdskarbolineum, samt A. Lindblom, Jämförande försök med insektdödande vinterbesprutningsvätskor för fruktträdgården. — Centralanstaltens Flygblad nr 143: A. Lindblom, Fruktträdskarbolineum och dess användning.

[2] Centralanstaltens Meddelande nr 350 (Lantbruksentomologiska avd. nr 55), O. Lundblad, Morotbladloppan, dess biologi och uppträdande som skadedjur i Sverige.

III. *Cicadoidea* — *Stritar.*

Över hithörande insekter ha blott ett fåtal rapporter inkommit. *Philænus spumarius* L., spottstriten, har 1933 uppträtt på jordgubbbar och vissa prydnadsväxter men i mycket ringa omfattning. Över *Cicadula sexnotata* FALL., dvärgstriten, föreligga ett par rapporter, varav en från L. LJUNGLÖV, Gargnäs i södra Lappland, upplyser oss om en svårartad härjning på havre 1934.

Synnerligen allmän under de sista två åren har *Typhlocyba rosæ* L., rosenstriten, varit. Någon större ekonomisk betydelse har dock detta skadedjur ej. De missprydande gulgrå fläckarna på bladen, som uppstå vid djurens stick, hämma blommornas utveckling och sänka deras saluvärde. Vid starkt angrepp kunna de unga skotten vissna och dö. Genom tidig besprutning med kontaktgifter kan man emellertid lätt skydda sig mot dessa skadedjur.

IV. *Aphididæ* — *Bladlöss.*

Över bladlusangrepp ha över 500 rapporter ingått. I de flesta fall har man med ganska stor säkerhet kunnat avgöra, vilka arter det varit fråga om.

Släktet *Macrosiphum* PASS., har företrätts av arterna *granarium* KIRB., sädesbladlusen, *pisi* KALT., ärtbladlusen, och *rosæ* L., rosenbladlusen, men av dessa torde endast ärtbladlusen haft någon större betydelse. Den har i Norrland flerstädes skadat *Caragana*-häckar. Från Unnaryd i Småland föreligger en uppgift om svåra skador på ärter och vid Hammenhögs lantmannaskola hava skadorna föranlett en skördeminskning av 60—70 %.

Siphonaphis padi L., hägg- eller havrebladlusen, torde vara vår ekonomiskt viktigaste ort. Från 1933 föreligga icke mindre än 53 meddelanden om skador på havre, varav 45 äro ganska jämnt fördelade på Gävleborgs, Jämtlands, Västernorrlands och Västerbottens län. Skadorna ha i flera fall varit mycket svåra och förorsakat en skördeminskning av 20—40 %. Flera odlare ha föredragit att skära havren till grönfoder innan angreppet blivit alltför omfattande.

Myzus ribis L., vinbärsbladlusen, vilken förorsakar de rödfärgade bucklorna på bladen av vinbär, har att döma av de talrika rapporterna väckt stort intresse hos rapportörerna. I regel äro dock skadorna av rätt oväsentlig betydelse.

Om *Myzoides cerasi* FABR., körsbärsbladlusen, finnas ett 20-tal rapporter. Från Jönköpings och Kalmar län meddelas, att arten svårt skadat och till och med dödat yngre telningar av körsbär och bigarrå.

På fruktträd ha bladlusskador de två sista åren varit både svåra och allmänna. De flesta rapporterna avse sannolikt *Aphis pomi* DG., äppelbladlusen,

vilken är allmän över hela landet. *Aphis cratægi* KALT., hagtornbladlusen, har i ett par fall anträffats på äpple men torde sakna all betydelse.

Av övriga fruktträd ha framför allt plommonträd varit angripna av bladlöss. Ett 70-tal rapporter avse med säkerhet *Hyalopterus arundinis* FBR. (*pruni* FBR.), plommonbladlusen. A. MAGNUSSON, Kaffatorp (Kristianstads län), meddelar, att skörden helt förstörts på grund av angrepp av denna bladlusart. I de flesta fall torde emellertid skadorna varit relativt ofarliga.

En mycket uppmärksammad art är *Aphis papaveris* F. eller *fabæ* SCOP., bönbladlusen. Som namnet antyder träffas den allmänt på bondbönor. Ekonomiskt sett betyder emellertid skadegörelsen på dessa föga mot den som anställes på t. ex. betor, framförallt på fröodlingar. Den torra och varma sommaren 1934 var mycket gynnsam för djuren och fröodlingarna i Malmötrakten härjades därför svårt. Växtskyddsanstalten anlade på några platser i Skåne bekämpningsförsök. Bästa resultaten ha uppnåtts med kontaktgifter, framförallt nikotinpreparat. En god hjälp vid bekämpningen fingo odlarna av den oerhörda mängd nyckelpigor, som under sommaren översvämmade stora delar av landskapet.

Bland övriga bladlusarter må följande omnämnas.



Ahlberg, foto.

Fig. 4. Gren av äppleträd, starkt angripen av blodlus. Grenarnas undersida nästan täckt av lössens vita vaxhölje.

Phorodon (Siphocoryne) ligustri KALT., ligusterbladlusen, uppträdde 1933 allmänt i Stockholmstrakten. En rapportör meddelar, att ligusterhäckar praktiskt taget avlövats på grund av angreppet. Ett mycket svårt angrepp av *Chaitophorinella aceris* L., lönnbladlusen, inrapporterar B. MELIN från Arvika, där lönnarnas alla blad varit fullsatta med dessa löss.

Schizoneura ulmi L., almbladlusen, och *Tetraneura* ulmi GEOFFR. ha varit osedvanligt allmänna på några platser.

Slutligen förtjänar *Schizoneura (Eriosoma) lanigera* HAUSM., blodlusen, ett omnämnande. Denna i utlandet illa beryktade och fruktade bladlusart torde ha förekommit hos oss i Skåne sen flera år tillbaka att döma av den långt

gångna skadegörelsen i trädgårdar därstädes. Först 1933 fick Växtskyddsanstalten anledning att närmare undersöka ett inrapporterat fall. Detta ledde till att ett 20-tal trädgårdar i Malmötrakten, de flesta i Limhamn, konstaterades vara angripna. 1934 inrapporterades angrepp även från Lund och Åkarp.[1]

Beträffande barrlössen föreligga blott ett fåtal rapporter, som avse *Chermes abietis* L. och *Cnaphalodes strobilobius* KALT., stora och lilla granbarr-lusen. Någon skadegörelse av betydelse har det dock ej varit fråga om.

På ädelgran har *Dreyfusia nordmannianæ* ECKST. (*Nüsslini* C. B.) blott inrapporterats från några få platser i landet, men torde säkerligen ha mycket stor utbredning.

V. *Coccidæ* — *Sköldlöss.*

Några anmärkningsvärda skador av sköldlöss ha ej observerats. Följande arter förtjäna att omnämnas här.

Lepidosaphes ulmi L., kommasköldlusen, har endast rapporterats från några få platser, men är säkerligen betydligt allmännare än rapporterna utvisa. Den undgår ju genom sitt oansenliga utseende lätt uppmärksamheten.

Eulecanium corni BOUCHÉ, vanliga sköldlusen, har iakttagits på äppleträd och persikor, *Aspidiotus hederæ* VALL., gula palmsköldlusen, på palmer och Nerium och slutligen föreligga talrika rapporter om *Pseudococcus sp.*, vanliga ull-lusen, på vin, kakteer m. fl. växter i boningsrum och växthus.

Coleoptera — Skalbaggar.

Bland skalbaggarna intaga som vanligt jordlopporna och knäpparna främsta platsen bland skadedjuren. Antalet rapporter om jordloppor uppgår 1933 till omkring 300, 3 gånger fler än 1932. Motsvarande siffra för 1934 är 140. Av alla rapporterna är det blott ett fåtal, som man med bestämdhet kan säga avse en viss art. Endast i få fall har prov på djuren insänts. Följande 2 arter torde under den förflutna perioden ha varit de allmännaste: *Phyllotreta undulata* KUTSCH., vågrandiga jordloppan, samt *Phyllotreta nemorum* L., randiga jordloppan.

De skadade växtslagen ha framförallt utgjorts av rotfrukter. Mest kännbara torde förlusterna varit för rotfruktsodlarna. I de flesta rapporterade fallen har omsådd måst företagas, detta ofta mer än en gång. Bepudring med arsenik-preparat har i vissa fall använts med ganska gott resultat. Tidig sådd förebygger ofta fullständig ödeläggelse.

[1] Statens Växtskyddsanstalts Flygblad nr 9: Blodlusen.

Tabell över antalet jordloppsrapporter åren 1928—1934.

Län	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Malmöhus		4	6	6	5	7	7
Kristianstads		3	9	8	4	12	8
Blekinge	1	1	2	2	1	8	2
Hallands	1	1				4	2
Kronobergs	3	3	3	8	10	24	4
Jönköpings	4	3	5	12	7	20	4
Kalmar	4	1	4	13	8	22	8
Gotlands	1	2	1	4	2	4	6
Östergötlands	8	5	5	8	4	30	20
Skaraborgs	4	1	3	8	7	18	10
Älvsborgs	2	4	3	13	9	32	7
Göteborgs och Bohus	4	2	3	2	7	14	6
Örebro	2	2		16	6	24	7
Södermanlands	4	3	3	7	2	12	7
Uppsala	3		1	6	2	8	3
Stockholms	1			4	6	12	6
Västmanlands		1	1	5	2	9	2
Värmlands	5	4	4	8	7	16	6
Kopparbergs				4	2	4	2
Gävleborgs	2			9	3	10	4
Jämtlands				2	1	7	3
Västernorrlands	1	3	1	6	2	8	5
Västerbottens	2	1	1	1	3	2	3
Norrbottens	2			2		1	3
Summa	54	44	56	154	100	308	135

På betor och rödbetor har *Chætocnema concinna* MARSH., betjordloppan, uppträtt. 1934 var denna art mycket allmän och förorsakade stora skador på sockerbetor i Linköpingstrakten. På Gotland förekommo *Phyllotreta vittula* REDT., kornjordloppan, och *Chætocnema aridula* GYLL. på korn och havre, utan att dock mera väsentliga förluster åstadkommos.

Psylliodes chrysocephala L., rapsjordloppan, har blott rapporterats 1 gång under de två sista åren. Rapporter och meddelanden, som inkommit under våren 1935, visa emellertid, att skadedjuret i verkligheten förekommit oerhört talrikt, framför allt 1934, på fröodlingar av rovor och kålrötter i Malmöhus och Kristianstads län. R. RASMUSSON, Borrby, meddelar sålunda, att fröodling av rovor och kålrötter f. n. är omöjliggjord på grund av skalbaggens förekomst. »I Borrby har 13 tld måst omsås med vårsäd, i Glemminge 36 tld» o. s. v.

En kort beskrivning av djurets utveckling torde här vara på sin plats. Skalbaggarna lägga på hösten sina ägg på de unga fröplantorna. Larverna gnaga under hösten och våren gångar i rovorna, vilka härigenom starkt försvagas.

De övervintrande jordlopporna fortsätta på våren äggläggningen på fröstänglarna, vilka snart genomgnagas av larverna, så att de bliva sköra och lätt brytas av. Larverna förpuppas i jorden och torde under juli månad leverera fullbildade skalbaggar.

Några effektiva bekämpningsåtgärder mot detta skadedjur känner man ännu ej.

Glyptinæ (Batophila) rubi PAYK., hallonjordloppan, har obetydligt skadat jordgubbsplantor och hallon på några få platser.

Vad skador av knäppare beträffar ha sådana inrapporterats på potatis och säd, framförallt vårsäd, samt rotfrukter och köksväxter av olika slag. Flerstädes ha skadorna varit omfattande. Från Örebro län meddelas exempelvis, att 1 har måst upplöjas på grund av skadegörelsen. Från Kristianstads län rapporterar M. MÅNSSON, Hedvigsdal, angrepp på betor sålunda: »På vissa fält är hälften av plantorna angripna; råkorna har följt efter och ryckt upp plantorna för att komma åt larverna.»

På rotfrukter har dessutom *Blitophaga opaca* L., gulhåriga skinnarbaggen, uppträtt som skadedjur. 1933 synes den ha varit mycket besvärlig i Skaraborgs och Norrbottens län. Förutom sockerbetor ha köksväxter av flera slag angripits.

Senapsbaggen, *Phædon cochleariæ* L., har under de 2 sista åren föga uppmärksammats. Endast 3 rapporter, varav 2 från Gotland och 1 från Närke tala om allvarligare skador på rovor och kålrötter.

Bland jordbrukets viktigare skadedjur bland skalbaggarna märkas vidare *Sitona*-arterna, ärtvivlarna. Ett 40-tal rapporter från olika delar av landet meddela skador på trädgårds- och åkerärter. Inga nämnvärda förluster ha emellertid uppkommit.

På kålrots- och rovfröodlingar ha *Ceutorrhynchus*-arter framförallt *Ceutorrhynchus assimilis* PAYK., blygrå rapsviveln, och *Meligethes sp.*, rapsbaggar, varit besvärliga. Från Malmöhus län föreligga uppgifter om härjningar, som nedsatt skörden till 30—40 % av den normala. Vid bekämpningen har man med växlande framgång betjänat sig av fångstapparater av olika konstruktioner. I Eslöv har en firma (P. Engström) med framgång skyddat plantorna genom bepudring med derrispulver.

I trädgårdarna ha bland skalbaggarna vivlarna varit de talrikaste skadedjuren. *Phyllobius argentatus* L., metallglänsande lövviveln, *maculicornis* GERM., fläckhorniga lövviveln, och *pyri* L., äppelövviveln ha sålunda förekommit ytterst allmänt.

Anthonomus pomorum L., äppleblomviveln, har likaledes varit mycket allmän och flerstädes förstört en stor del av fruktblommorna, i vissa fall upp till 60—70 %. I allmänhet har dock blomningen varit så rik, att skadorna icke haft någon större betydelse.

Lika talrika äro rapporterna om hallonviveln, *Anthonomus rubi*

HERBST. Denna har 1933 flerstädes i de södra kustlandskapen avsevärt skadat jordgubbsodlingar.[1] Från Kalmar län uppges så t. ex., att 10—20 % av blomknopparna avbitits. Arsenikbepudring har använts i ett par fall med gott resultat. På hallon har *Trixagus (Byturus) tomentosus* FBR., hallonängern, flerstädes orsakat svåra skador.

Förutom ovannämnda arter ha flere andra observerats som skadegörare ehuru i ringa omfattning.

Adimonia tanaceti L., renfanebaggen, har förekommit talrikt över hela landet och flerstädes varit ett besvärligt skadedjur i trädgårdarna. Från Skåne och Gotland har *Cassida nebulosa* L., fläckiga sköldbaggen, rapporterats som skadedjur på betor och baljväxter.

På klöverfröodlingar torde de allmänna *Apion*-arterna, klöverspetsvivlarna, utan tvivel gjort avsevärda skador.[2]

Över angrepp av ollonborrar föreligga blott enstaka meddelanden. *Melolontha melolontha* L. (*vulgaris* F.), vanliga ollonborren, och *M. hippocastani* F., kastanjeborren, hava uppträtt som skadedjur i plantskolor på barrträd. *Amphimallus solstitialis* L., pingborren, och *Phyllopertha horticola* L., trädgårdsborren, ha uppträtt massvis, den förra på fruktträd, den senare i gräsmattor, på fruktträd och på prydnadsväxter, rosor m. fl., och tvivelsutan förorsakat stora skador som ock av mindre ekonomisk vikt. O. SALLNER, Vittskövle, Kristianstads län, säger om trädgårdsborren: »De ha ätit upp stora mängder av äpplekarten de senaste två dagarna, så skörden kommer att bli starkt reducerad.»

Subcoccinella vigintiquatuorpunctata L., håriga nyckelpigan, har uppträtt på ett par platser som skadedjur på prydnadsväxter, nejlikor (Skaraborgs län) och Fresia (Gbg och Bohus län). På liljeväxter har *Lilioceris lilii* SCOP. liljebaggen gjort stor skada i ett par trädgårdar i Blekinge.

Som skadegörare på spannmål kunna slutligen omnämnas följande. *Calandra granaria* L., kornviveln, och *Calandra oryzæ* L., risviveln, ha flerstädes uppträtt på olika sädesslag, majs och ris. På cocoskakor har anträffats *Lasioderma serricorne* FBR. och på bönor *Laria rufimanus* BOH., bönsmygen.

Ptinus sp., *Tribolium sp.* samt *Sitodrepa panicea* L., brödbaggen, ha flerstädes anträffats i magasinslokaler för spannmål, frukt m. m.

Lepidoptera — Fjärilar.

En stor mängd olika fjärilarter hava under åren 1933—34 uppträtt som svåra skadedjur på våra kulturväxter. De flesta rapporterna ha dock varit ganska jämnt

[1] Centralanstaltens Flygblad nr 148 (Lantbruksentomologiska avd. nr 38): A. LINDBLOM, Hallonvivelns bekämpning. — Centralanstaltens meddelande nr 375 (Lantbruksentomologiska avd. nr 60): A. LINDBLOM, Hallonviveln.

[2] I Statens Växtskyddsanstalts Meddelande nr 9: G. NOTINI, Undersökningar rörande på rödklöver levande spetsvivlar, behandlas de viktigaste arterna och deras biologi.

fördelade på ett 20-tal arter. Beträffande de övriga omkring 30 arterna föreligga blott få eller enstaka meddelanden.

Aporia cratægi L., hagtornsfjärilen, har uppmärksammats i Halland (HJ. PERSSON, Heberg), 1933, där den uppträtt på hagtorn och fruktträd, som flerstädes kalätits.

Kålfjärilarna ha de senaste 2 åren förekommit ganska sparsamt och synas ej ha förorsakat några större skador. Från Blekinge och Kronobergs län föreligga emellertid några rapporter om svårare härjningar på diverse kålväxter, framför allt huvudkål och blomkål. I vad mån uppgifterna uteslutande avse *Pieris brassicæ* L. eller även andra arter är svårt att avgöra, då prov på larver i flesta fall saknats.

Av svärmare ha *Sphinx ligustri* L., ligustersvärmaren, *Sphinx pinastri* L., tallsvärmaren, och *Pergesa elpenor* L., allmänna snabelsvärmaren, observerats. Någon skadegörelse har dock ej rapporterats. Inom spinnarnas grupp finna vi däremot varje år återkommande allmänna skadegörare på våra fruktträd. *Malacosoma neustria* L., ringspinnaren, anställde i synnerhet 1934 oerhörd förödelse i flera trädgårdar i våra sydligaste landskap. G. A. PERSSON, Kristianstad, skriver sålunda: »I Järrestad och Ingelstads härader ha alla obesprutade trädgårdar varit svårt angripna och oftast helt kalätna.» Även från Göteborgs och Bohus län föreligga dylika uppgifter. Arsenikbesprutning har i alla rapporterade fall gett det bästa resultatet. *Phalera bucephala* L., oxhuvudspinnaren, iakttogs av förf. år 1933 i flera trädgårdar söder om Malmö, där den helt kalätit äppleträd. Om *Orgyia antiqua* L., aprikosspinnaren, finnes en rapport från Gotland (AUG. LINDVALL, Slite), som meddelar att på ett äppleträd all frukt samt bladverket uppätits.

Inom gruppen *Noctuæ*, nattflyn, träffa vi flera svåra skadedjur. Hit höra våra kanske besvärligase skadedjur på rotfrukter och köksväxter i de södra landskapen, nämligen *Agrotis*-larverna. *Agrotis segetum* SCHIFF., sädesbroddflyet, torde ha varit den allmännaste arten. Av de många rapporterna må ett par från 1934 refereras härnedan. J. A. ROSENBERG, Lund, skriver: »Blomkål, purjolök, rödbetor, sallat, bönor hava fullständigt förstörts. T. o. m. stora chrysanthemumplantor hava kringgnagts och nedvissnat. Av 5,000 blomkålsplantor äro endast c:a 1,500 kvar. 20,000 purjolök ha utplanterats, men endast 300 äro kvar. Inte en enda rödbeta som ej är gnagd o. s. v.» Från Kristianstads län ha liknande rapporter anlänt. J. GOTTFRIES, Borrby, säger sig ha sett en rödbetsodling på 3 ar, där inte en enda rödbeta var användbar. Vid Viby var författaren i tillfälle se tobaksodlingar, å vilka c:a 70 % av plantorna helt dukat under på grund av larvernas angrepp. Skador på potatis och vårsäd ha jämväl inrapporterats från skilda delar av vårt land.

På tomatodlingar under glas har flerstädes träffats larver av *Barathra (Mamestra) brassicæ* L., kålflyet. Någon skadegörelse av större ekonomisk vikt har emellertid ej ägt rum.



Tullgren, foto.

Fig. 5. Unga kålplantor, skadade av sädesbroddflyets larver.

Cerapteryx (Charæas) graminis L., gräsflyet, har de sista 2 åren härjat mångenstädes i Norrland. Ej mindre än ett 30-tal rapporter föreligga nämligen från vardera året. Som vanligt ha äldre vallar och naturliga ängar, s. k. lindor, härjats. Enligt H. Lundmark uppgick den härjade arealen allenast inom Dorotea socken i Västerbotten till omkring 100 har. Från Gästrikland inrapporterades ett större angrepp vid Ockelbo 1934. Vid ett besök på platsen av en av anstaltens tjänstemän hade ett sammanhängande fält av 34 tld angripits. Av de åtgärder som vidtogos visade sig anläggandet av fångstdiken vara den mest effektiva. Larverna hade emellertid hunnit sprida sig så mycket att 18 tld kalätits, innan angreppet kunde stävjas.





Konsulent H. Carlsson, Bollnäs, foto

Fig. 6. Ett par bilder från gräsmaskshärjningen i Ockelbo 1934.

Den övre bilden visar ett fångstdike med den branta väggen mot det område, som skall skyddas. På den undre ser man en annan del av samma dike till stor del fyllt med larver.

Parastichtis secalis L., vitaxflyet, har förekommit på spridda ställen i södra och mellersta Sverige. Från Kungälv inrapporterar G. PETTERSSON år 1933, att 0,5 har råg nästan helt förstörts. Från Värmland och Södermanland meddelas skador på timotej. Någon större ekonomisk förlust torde dock med undantag för ovan anförda fall varken denna eller den närstående arter, *Parastichtis (Hadena) basilinea* FBR., slökornflyet, förorsakat.

Hydroecia micacea ESP., potatisstamflyet, har av rapporterna att döma förekommit ganska sparsamt. Från Önnestad (Krist. l.) uppgives emellertid (A. NYBERG, Broby), att potatisskörden hos en odlare genom ifrågavarande skadedjurs angrepp minskat avsevärt.

Bland mätarfjärilarna är frostfjärilen, *Operophthera (Cheimatobia) brumata* L., den viktigaste. Dock har under de senaste åren skadorna av frostfjärilen sannolikt genom den allmänna arsenikbesprutningen betydligt minskats. Rapporterna, vilka åren 1933—34 voro 70, resp. 35, visa en jämn förekomst av fjärilen i våra södra och mellersta landskap.

Tillsammans med frostfjärilens larver ha ofta larver av *Erannis (Hibernia) defoliaria* CL., lindmätaren, och i mindre grad *Amphidasys betularius* L., stora björkmätaren, förekommit.

På krusbärsbuskar har *Abraxas grossulariata* L., krusbärsmätaren, anträffats på ett par platser. Från Unnaryd i Småland och Tvååker i Halland föreligga rapporter om rätt starka angrepp.

Av motten förtjäna två arter ett omnämnande här, nämligen *Zophodia convolutella* HB., krusbärsmottet, och *Mesographe (Pionea) forficalis* L., kålmottet. Den förra har svårt skadat krusbärskarten på ett par platser. A. SVENSSON, Mönsterås, och H. OLOFSSON, Stjärnarve, Gotland, uppge att närmare 50 % av bären förstörts. Vad kålmottet beträffar förtälja 9 rapporter om svåra skador. A. ZERNANDER, Ulvsby, Värmland, säger 1933, att vitkålsodling på grund av kålmottets förekomst är nästan hopplös. Från Lyckeby, Blekinge, meddelas att omkring 70 % av blomkålen förstörts.



Tullgren, foto.

Fig. 7. Kålmottet och dess larv.

Inom vecklarnas grupp finna vi många och svåra skadedjur. Bekämpningen av dessa erbjuder ofta svårigheter, då larverna i de hopvecklade bladen äro svåråtkomliga för besprut-

ningsvätskor. Bästa resultaten ha erhållits med maggifter, framförallt arsenikhaltiga sådana.

Släktet *Tortrix* har representerats av flera arter. *Tortrix viridana* L., gröna ekvecklaren, uppträder mer eller mindre talrikt nästan varje år och kaläter ekarna. Från de senaste två åren föreligga rapporter från Hallands, Kristianstads, Älvsborgs och Stockholms län. Den för jordbruket viktiga *Tortrix paleana* HB., timotejvecklaren, har under perioden förorsakat svåra skador på äldre vallar och fröodlingar av timotej flerstädes i landets såväl södra som mellersta provinser. Angående *Argyroploce (Olethreutes) variegana* HB., större knoppvecklaren, föreligga rapporter från hela landet. Skadorna ha i många fall varit betydande såväl på äpple och päron som på körsbärsträd. Av rapporterna att döma har vinterbesprutning med karbolineumpreparat och arsenikbesprutning strax efter knoppsprickningen givit gott resultat. *Tmetocera ocellana* FBR., mindre knoppvecklaren, omnämnes i en rapport av G. A. PETTERSSON, Göteryd, Kronobergs län, där den svårt härjat på obesprutade frukt- och bärträd. På vissa träd ha mer än hälften av knopparna förstörts. Samma rapportör meddelar även svåra angrepp av *Notocelia roborana* TR., rosenvecklaren, vilken för övrigt har förekommit flerstädes men ej synes haft någon större betydelse.

Vårt viktigaste skadedjur bland vecklarna är utan tvivel *Laspeyresia (Carpocapsa) pomonella* L., äppelvecklaren. Ett 50-tal rapporter från 1934 vittna härom. Ända upp till 75 % av skörden har förstörts på vissa håll. I likhet med större knoppvecklaren bekämpas den lämpligast genom arsenikbesprutning.

På plommon har den närbesläktade *Laspeyresia funebrana* L., plommonvecklaren, flerstädes varit lika besvärlig. På ett par platser har så gott som hela plommonskörden spolierats.

Laspeyresia nigricana STPH., och *L. dorsana* FBR., ärtvecklarna, ha rapporterats från flera håll. En minskning av skörden med 10—20 % har varit regel. I vissa fall gå skadorna dock upp till 30 à 50 %.

Från G. VESTERMARK, Älvsbyn i Norrbotten, förekommer slutligen en rapport över *Laspeyresia strobilella* L., grankottsvecklaren. Skadorna äro allmänna och fröproduktionen har starkt påverkats.

Av träfjärilarna har *Cossus cossus* L., vanliga träfjärilen, uppmärksammats. Inalles meddela 8 rapporter skador, framför allt på björk. I ett fall har äppleträd angripits.



Tullgren, foto.

Fig. 8. Fullvuxna larver av hallonglasvingen i urhålkade hallonstammar (något förminskade).

Av glasvingefjärilar förtjänar *Bembecia hylæiformis* Lasp., h a l l o n g l a s v i n g e n, att omnämnas. Skador av denna ha förekommit flerstädes, men i allmänhet ha de varit av lindrig art. Från Katrineholm (H. Persson) föreligger dock ett meddelande om ett fall, där 60—80 % av skotten angripits.

Gruppen malfjärilar uppvisar ett flertal svåra skadegörare, framför allt i trädgårdar.

Depressaria heracliana Dg., p a l s t e r n a c k m a l e n, har enligt rapport från



Ahlberg, foto.

Fig. 9. Körsbärsblad med talrika gångar av minerarmalens larver. (Ekerö 2 aug. 1934).

Landskrona (E. ÅKERBERG, Weibullsholm) helt förstört en fröodling på 300 kvm. *Xanthospilapteryx syringella* FBR., syrénmalen, har förorsakat anmärkningsvärda skador blott i Bohuslän (H. WIKSTRÖM) och Värmland, Arvika (B. MELIN). Vida besvärligare än de föregående har *Lyonetia clerckella* L., Clerks minerarmal, varit. Från 1933 finnas 12 och från 1934 35 rapporter över större eller mindre skadegörelse i mellersta Sverige. Framför allt ha Stockholmstrakten hemsökts. På Svartsjölandet och Ekerö stodo träden i juli månad alldeles bruna. Större delen av bladmassan förstördes och fruktskörden nedsattes avsevärt.[1] *Hyponomeuta evonymellus* L., häggspinnmalen, och *malinellus* ZELL., äpplespinnmalen, ha båda förekommit flerstädes, men i ringa omfattning. Från E. WILSSON, Valtorp, (Skaraborgs län), har ett meddelande inkommit om att 75 % av blomknopparna förstörts.

Rapporterna beträffande *Argyresthia conjugella* ZELL., rönnbärsmalen, ha de två sista åren varit relativt få. 1933 var antalet rapporter 15 och 1934 47 st. Av samtliga meddelanden avse blott ett 10-tal svårare skadegörelse. Sedan nikotinbesprutning blivit obligatorisk, torde riskerna för större härjningar av ifrågavarande skadeinsekt kunna nedbringas till ett minimum.[2] På ett par lokaler har *Argyresthia pruniella* L., körsbärsmalen, förekommit i anmärkningsvärd mängd.

Plutella maculipennis CURT., kålmalen, har likaledes iakttagits på ett par platser i större myckenhet.

Slutligen må här nämnas *Incurvaria capitella* CL., vinbärsmalen, och *I. rubiella* BJERK., hallonmalen. Den förra har enligt trädgårdskonsulent E. PALMGÅRD, svårt härjat i villaträdgårdar i Västervik. »90 % av samtliga knoppar ha förstörts.»

Diptera — Tvåvingar.

I motsats till fjärilarna ha tvåvingarna representerats blott av ett fåtal arter. De flesta rapporterna avse gallmyggor av släktet *Contarinia*.

På vårsäd och rotfrukter ha larver av harkrankar, *Tipula sp.*, flerstädes förorsakat anmärkningsvärda skador. I Getinge och Harplinge i Halland har sålunda 50 % och däröver av vårvete- och kornplantorna avbitits. I Åskloster, Halland, har ⅓ av en jordgubbsplantering förstörts. Rörande *Mayeticola destructor* SAY., kornmyggan, föreligger allenast en rapport från Älvsborgs län.

I champignonodlingar hava larver av familjen *Lycoridæ*, sorgmyggor, åstadkommit svåra skador genom att angripa svampmyceliet och de späda fruktkropparna.

Den för fruktodlingen viktiga *Contarinia pyrivora* RIL., päronagallmyg-

[1] Statens Växtskyddsanstalts Flygblad nr 11: Clerks minerarmal.
[2] Bekämpningen av rönnbärsmalen har utförligt behandlats i Flygblad nr 31 (1927) från Centralanstaltens Entomologiska Avd.

gan, har under senare år fått en allt större betydelse. Alla rapporter, ett 60-tal, som inkommit under de sista 2 åren, förtälja om svåra skador från Skåne till Uppland. En skördeminskning av 50 % har ofta iakttagits och flerstädes har så gott som hela skörden spolierats. Effektiva och lätt utförbara bekämpningsmetoder stå tyvärr ännu ej till buds.

På ärter ha *Contarinia pisi* WINN., ärtgallmyggan, och *C. pisicola* DE MEIJ., ärtskottgallmyggan, uppträtt i ringa omfattning. Från Speketröd, Bohuslän, uppger G. SPETZ, att skörden nedbringats till hälften på grund av ärtskottgallmyggans angrepp. Om *Contarinia nasturtii* KIEFF., kålgallmyggan, föreligger några få rapporter, varav ett par berätta om skördeminskning av 30—40 %.

Vetemyggans, *Contarinia tritici* KIRBY, härjningar har de senaste åren betydligt gått tillbaka. 1934 förelåg dock i Malmöhus län flerstädes en skördeminskning av c:a 10 % av vårvete.[1]

Amaurosoma sp., timotejflugan, har rapporterats från Jönköpings, Skaraborgs, Värmlands och Jämtlands län. Ingenstädes synas dock några allvarliga skador förekommit. Få eller enstaka ax hava angripits.

Psila rosæ L., morotflugan, har uppträtt ganska allmänt över hela landet och flerstädes orsakat stora skador. S. KIHLSTRÖM, Växjö, säger: »Efter 1 augusti blev härjningen så svårartad, att hela morotskörden totalt förstördes.» Liknande rapporter förekomma från västkusten, framför allt Bohuslän, Stockholmstrakten och Västerbotten.

Rapporterna beträffande *Oscinella frit* L., fritflugan, ha varit fåtaliga. 1934 meddelades emellertid svårare skador från Kronobergs, Jönköpings och Älvsborgs län. Fullständig ödeläggelse av höstsäden har dock förekommit flerstädes.

På krysantemumodlingar har *Phytomyza atricornis* MEIG., krysantemumflugan, förekommit.

Inom familjen *Muscidæ*, egentliga flugor, finna vi de svåraste skadedjuren bland tvåvingarna näst gallmyggorna.

På betor har *Pegomyia hyoscyami* PANZ., betflugan, förekommit rätt allmänt, men ingen svårare skadegörelse har inrapporterats. En rapportör från Gotland, E. SÖDERLUND, meddelar, att omsådd måste företagas på några platser. »På betfält, sådda efter 15 maj ha inga angrepp av betflugan iakttagits. Tjock sådd har visat sig fördelaktig.»

Släktet *Hylemyia* har representerats av flera arter, samtliga svåra skadegörare.

Hylemyia coarctata FALL., rågbroddflugan, har rapporterats från Östergötland, Kalmar och Älvsborgs län.

---

[1] De preliminära resultaten av undersökningarna rörande vetemyggorna föreligga i Statens Växtskyddsanstalts Meddelande nr 10: J. MÜHLOW, Studier och försök rörande vetemyggorna: *Contarinia tritici* KIRBY och *Clinodiplosis mosellana* GÉH.

Hylemyia antiqua MEIG., lökflugan, har uppträtt över hela landet och flerstädes förorsakat svåra skador framför allt i sydöstra och norra Sverige. En skadegörelse av 50 % har förekommit flerstädes. Över kålflugeangrepp föreligger ett 90-tal rapporter från de sista två åren. Vilka arter det varit fråga om i de olika fallen kan man ej med bestämdhet säga, då prov i regel ej medföljt rapporterna. Vid de omfattande undersökningar, som utförts vid anstalten och varav resultaten föreligga i meddelande nr 3, 1933 av O. LUNDBLAD, har det emellertid framgått, att över 80 % av det kläckta materialet utgöres av *Hylemyia floralis* FALL. 1933 inrapporterades kålflugeangrepp från samtliga län utom Gotlands, Västmanlands och Upplands. Angreppen ha i regel varit svåra. En skördeminskning av 50 % och däröver har ofta förekommit. Stundom ha hela odlingar spolierats. 1934 voro rapporterna talrikast från Norrland.



Tullgren, foto.
Fig. 10. Tvenne årsskott av hallon visande det karakteristiska angreppet av hallonflugan. Det mindre t. v. genomskuret.

Slutligen förtjänar släktet *Chortophila* ett omnämnande. *Chortophila genitalis* SCHNBL., vetebroddflugan, uppträdde 1934 på ett par platser i Östergötland och Värmland. F. HERMANSSON, Vreta Kloster, meddelar sålunda: »Skadegörelse har iakttagits på flera platser. I en del fall äro hela fält förstörda och omsådd torde vara behövlig. Skörden betydligt nedsatt.»

Chortophila trichodactyla ROND., bönstjälkflugan, har rapporterats 1933 från Halland (K. MARTINSSON, Veddinge). En femtedel av plantorna hade angripits svårt.

Slutligen har på hallon flerstädes uppträtt *Chortophila dentiens* PAND., hallonflugan, i Stockholmstrakten, Södermanland, Närke och Bohuslän.

Allvarligare angrepp har emellertid blott inrapporterats från T. LEONARDS, Örebro.

Hymenoptera — Steklar.

Inom denna grupp är det naturligt nog växtsteklarna, som spela största rollen som skadedjur. Emellertid finnas även bland andra underordningar arter, som kunna bliva besvärliga framför allt i trädgårdar Sålunda hava getingar och myror upprepade gånger rapporterats som skadegörare på frukter av olika slag. Från Bankeryd (Jönköpings län) meddelar A. S. SUNESSON, att körsbär, hallon, plommon och äpplen i stor utsträckning skadats av getingar. T. JEPPSSON, Fjälkestad (Kristianstads län), påpekar, att getingarnas skadegörelse blir mycket fördärvbringande därigenom att såren på frukten bli angreppspunkter för svampsjukdomar av olika slag. Myror, *Formica sp.* och *Lasius sp.*, ha i trädgårdar flerstädes gjort skador framför allt i stenpartier. Största obehaget torde de dock förorsaka genom att intränga i boningshusen, i skafferier och trossbottnar.[1]

Bland de skadliga bladsteklarna, *Tenthredinidæ,* möter oss först *Neurotoma flavicentris* RETZ., päronspinnarstekeln. Från 1933 föreligga 2 rapporter om starkare angrepp. Larverna kaläta toppskotten på päronträden meddelar F. PETTERSSON, Beateberg (Skaraborgs län).

På tall ha de senaste två åren *Lophyrus sertifer* GEOFFR., röda tallstekeln, och *L. pini* L., vanliga tallstekeln, orsakat svåra härjningar framför allt i Småland.

På krusbärsbuskar — i ett par fall även vinbärsbuskar — har *Pteronidea ribesii* SCOP., krusbärsstekeln, uppträtt. Från 1934 föreligga 5 rapporter från Skaraborgs och Göteborgs och Bohus län. K. JONSSON, Vara, meddelar, att nästan alla planteringar i Varatrakten svårt angripits och ofta kalätits. 1933 föreligga liknande rapporter från Jämtlands och Älvsborgs län. *Pristiphora pallipes* LEP., lilla krusbärsstekeln, har enligt ALB. SVENSSON, Mönsterås, de sista två åren svårt skadat krusbärsbuskar. På akleja har *Pristiphora alnivora* HTG., 1934 inrapporterats som svårt skadedjur i tre trädgårdar i Skaraborgs, Älvsborgs och Kronobergs län. I alla tre fallen voro plantorna på kort tid kalätna.

Ardis brunneiventris HTG., rosenskottstekeln, har rapporterats 6 gånger, varav 2 rapporter från Stockholm avse allvarligare skador. En annan stekel på rosor är *Blennocampa pusilla* KLG., lilla rosenbladstekeln, varom inalles 4 rapporter vittna. Från Värmland, Alster och Fågelviks socknar meddelar A. ZERNANDER 1933, att hela rosenbuskar kalätits i ett flertal trädgårdar. På jordgubbbar har en annan art *Blennocampa geniculata* STPH., jordgubbstekeln, uppträtt. E. ANDERSSON, Ljungbyhed, meddelar, att hos en odlare 75 % av jordgubbsknopparna förstörts. Från Älvsborgs och Malmöhus län

[1] Se vidare Statens Växtskyddsanstalts Meddelande nr 1: A. LINDBLOM, Bekämpningsförsök mot myror.

förekomma liknande rapporter. På rosor har ytterligare anträffats ännu ett par stekelarter, nämligen *Caliroa æthiops* FBR., slemmiga rosenbladstekeln, och *Emphytus cinctus* L., vitgördlade rosenbladstekeln. Om den förra föreligga 8 rapporter, dock rörande skador av mycket ringa omfattning. Den senares larver ha flerstädes kalätit rosenbuskar och häckar. På körsbärs- och päronträd har *Caliroa limacina* RETZ., fruktbladstekeln, anträffats ett flertal gånger. I. CARLZÉN (Kalmar län) och O. BOLIN (Gotlands län) inrapportera, att 50 % av bladverket förstörts på yngre träd.

Vårt svåraste skadedjur bland steklarna har utan jämförelse varit *Hoplocampa minuta* CHR., plommonstekeln. Från 1933 föreligga 23 och från 1934 34 rapporter om skadegörelse på skilda orter från Skåne till Värmland och Uppland. De flesta rapporterna meddela, att omkring 50 % av karten förstörts, men flera exempel anföras på att 80—90 %, ja, stundom hela skörden spolierats genom stekelns angrepp.[1] I mellersta och södra Sverige uppträder på äpple en närstående art, *Hoplocampa testudinea* KLG., äpplestekeln. Skadegörelsen påminner mycket om den, som *Laspeyresia pomonella* L., äpplevecklaren, förorsakar. Då prov ej insänts, kan man ej med visshet avgöra, vilkendera som i ena eller andra fallet varit skadegöraren. Från Halland, Skåne och Bohuslän föreligga emellertid ett 10-tal rapporter om skador som säkert avse denna stekel. I ett par fall har nästan all karten förstörts (N. SANDELL, Hindby, Skåne).

2. Andra skadedjur.

Tusenfotingar.

Skador av tusenfotingar ha blott rapporterats några få gånger. I ett par fall har det varit fråga om ganska allvarliga sådana. Trädgårdsmästaren V. KARLSSON, Djursholm, meddelar så t. ex., att en hel luktärtsodling under glas ödelagts av *Blaniulus guttulatus* BOSC., fläckiga tusenfotingen. På diverse köksväxter i trädgårdar har dessutom *Polydesmus complanatus* L., platta tusenfotingen, flerstädes gjort anmärkningsvärda skador.

Kvalster.

Antalet rapporter och meddelanden om kvalsterskador ha de sista 2 åren varit mycket stort. 150 och 160 rapporter föreligga för resp. åren 1933 och 1934. De närmast föregående åren uppvisa i medeltal blott omkring 60 rapporter årligen.

På krusbärsbuskar och i ett fall på gräsmattor och dalior (J. WESTFÄLT, Leksand) har *Bryobia prætiosa* KOCH., krusbärskvalstret, uppträtt som skadedjur, ehuru i ringa omfattning. *Tetranychus telarius* L., vanliga

[1] Vad beträffar bekämpningsåtgärder och djurets biologi hänvisas till Statens Växtskyddsanstalts Flygblad nr 10, Plommonstekeln. Ett observandum för våra fruktodlare.

spinnkvalstret, har iakttagits på några få platser på alm och lind. E. FREDLUND, Sala, och A. MATTSSON, Lohärad (Stockholms län) meddela, att stora almträd helt överdragits av djurens tunna och täta spånad, »så att de se ut som om de varit glaserade». I växthus och drivbänkar har *Tetranychus althææ* v. HANST., växthusspinnkvalstret, flerstädes härjat svårt. Gurkor och meloner i varmbänk ha stundom alldeles dukat under för angreppet. (F. G. ERIKSSON, Svartsjö, Stockholms län). I växthus ha vin samt diverse prydnadsväxter, såsom rosor och fuksior, lidit mest.

För fruktodlaren har *Paratetranychus pilosus* C. & F., fruktträdsspinnkvalstret, även kallat »rött spinn», varit mycket besvärligt. Under torra och varma somrar, vilka gynna utvecklingen av kvalstren kunna träden försvagas till den grad, att en avsevärd minskning av skörden blir följden. Vid bekämpningen av »rött spinn» har besprutning med svavelkalkvätska under sommaren visat sig effektivast. Vinterbesprutning med oljehaltiga karbolineumpreparat ger oftast mycket god effekt, men de ägg, som till äventyrs överleva denna behandling, räcka mer än väl till att säkerställa kvalstrens fortbestånd och under lämpliga väderleksförhållanden ge upphov till ett massuppträdande.

Paratetranychus ununguis JAC., barrträdsspinnkvalstret, har anträffats vid ett par tillfällen. Ett stort parti ädelgranar *(Picea pungens glauca)*, som införts till Bergianska trädgården i Stockholm från Holland var till den grad angripet av denna art, att partiet delvis måste kasseras.

Över skador av *Pediculopsis graminum* E. REUT., vitaxkvalster har ett 10-tal rapporter ingått från olika delar av landet. Synnerligen svåra skador ha dessa kvalster förorsakat på fröodlingar av rödsvingel och timotej i Skåne. Från Weibullsholm meddelar agronom E. ÅKERBERG 1934, att omkring 25 tunnland rödsvingel praktiskt taget helt förstörts.

Tarsonemus fragariæ ZIMM., jordgubbskvalstret, har rapporterats från Örebro, Stockholms och Västerbottens län. Några allvarligare skador har det emellertid ej varit fråga om.

På importerade hyacint- och tulpanlökar har *Rhizoglyphus echinopus* FUM. & ROB., lökkvalstret, anträffats ett flertal gånger. Ofta ha stora delar av partierna varit svårt skadade. E. INGEMARSSON, Saleby (Skaraborgs län), inrapporterade 1933 ett starkt angrepp av detta kvalster på charlottenlök och rödlök på fritt land.

De kvalster, som tilldragit sig största uppmärksamheten äro gallkvalstren, tillhörande släktet *Eriophyes*. På päronträd har *Eriophyes piri* PGST., pärongallkvalstret, varit mycket allmänt och ofta förorsakat svåra skador på bladverket, varigenom trädens växtkraft avsevärt blivit nedsatt. I synnerhet på spaljéträd, å vilka besprutningen erbjuder större svårighet än då det är fråga om friplanterade träd, kunna skadorna få betydande omfattning. H. KARLSSON, Örsundsbro (Upsala län), meddelar sålunda: »Av Esperens Herrepäron

är 75 % av frukten starkt missbildad och förkrympt. Moltkepäron på spaljé äro alldeles missbildade. På friland äro nästan alla träd felfria.»

På plommonträd har *Eriophyes similis* NAL., plommongallkvalstret, flerstädes uppträtt, ehuru i ringa omfattning. Några skador på frukten ha ej rapporterats.[1]

Mest bekant och även ekonomiskt viktigast torde *Eriophyes ribis* NAL., vinbärsgallkvalstret, vara. Detta har inrapporterats från flera lokaler från Halland upp till Jämtland. Skadorna, som i flertalet fall avse svarta vinbär, ha ofta varit svårartade. N. BENGTSSON, Oviken (Jämtlands län), meddelar sålunda, att samtliga i en trädgård befintliga vinbärsbuskar (svarta) så svårt skadats, att blomning uteblivit.

Av andra *Eriophyes*-arter förtjäna *E. Malinus* NAL., äpplegallkvalstret, *rudis* CAN., på björk, *tiliæ* PGST., på lind, och *gracilis* NAL., hallongallkvalstret, att här omnämnas. Från Gotland föreligger slutligen en rapport om skador på smultron av *Phyllocoptes setiger* NAL.

Sniglar.

Rapporterna över snigelskador ha varit ganska få. Skadorna ha emellertid ofta varit svårartade framför allt på köksväxter. En rapportör från Stockholmstrakten meddelar sålunda: »Sniglarna förekomma i massor och äro en verklig plåga. Frösådd efter midsommar är omöjlig, enär sniglarna aväta de spirande plantorna efterhand som de komma. Inte en enda planta blir kvar och marken blir fullständigt bar.» A. T. GRÖNBERG, Torshälla, meddelar svåra skador på purjolök och hos H. RANDSTRÖM, Falun, har vitkålen blivit totalt förstörd.

Rundmaskar.

Tylenchus dipsaci KÜHN, stjälkålen, har uppträtt på klöver och flox. Svårare skador har det blott varit fråga om i ett par fall. Från Örebro län meddelas, att hos en odlare 50—70 % av klöverbeståndet dött ut. *Tylenchus tritici* BAUER, veteålen, har till synes varit utan praktisk betydelse. Av intresse är att den konstaterats förekomma i prover av hundäxingfrö.

Aphelenchus fragariæ RITZ. BOS., smultronålen, har 4 gånger rapporterats på jordgubbar under 1934. I växthus har *Aphelenchus olesistus* RITZ. BOS., begoniaålen, och *Ritzema-Bosi* SCHWARTZ, krysantemumålen, anträffats ett 10-tal gånger på resp. begonia- och krysantemumplantor. Angreppen ha utan undantag varit lindriga.

På betor och havre har *Heterodera schachtii* SCHMIDT, havre- eller betålen, åstadkommit smärre skador på några få lokaler i Småland och Skåne.

---

[1] Se vidare Statens Växtskyddsanstalts Meddelande nr 6, A. LINDBLOM, Plommongallkvalstret och dess bekämpande.

Vida besvärligare än alla de föregående är *Heterodera rostochiensis* WOLL., potatisålen, vilken under de senare åren fått en allt större utbredning. Beträffande dennas levnadssätt, bekämpning m. m. hänvisas till meddelande och flygblad.[1]

Fåglar.

Ett flertal rapporter föreligga om skadegörelse av fåglar. I många fall ha skadorna varit betydande.

Corvus frugilegus L., kråkan, och *Coleus monedula* L., kajan, ha i Skåne och på Gotland gjort svåra skador på sädesfälten och ärtåkrarna. P. KARLSSON, Påryd (Kalmar län), omtalar att kajorna i stor utsträckning bitit av axen på liggsäd. På jordgubbar har *Pica pica* L., skatan, avätit de mognande bären. Under höstarna ha stararna, *Sturnus vulgaris* L., i stora flockar flerstädes hemsökt trädgårdarna och uppätit eller skadat bärskörden. *Passer domesticus* L., gråsparven, och den flerstädes lika vanliga *Passer montanus* L., pilfinken, ha i flera avseenden varit besvärliga på många platser.

Rörande *Pyrrhula pyrrhula* L., domherren, föreligga flera rapporter från olika delar av landet. I trädgårdar, som gränsa till barrskog uppträder domherren om våren och bortplockar blomknopparna. Ett par rapportörer meddela fall, då skadorna varit nästan ödeläggande. På vissa träd ha 60—70 % av knopparna bortplockats.

Om *Turdus pilaris* L., snöskatan, säger konservator GREDIN: »Denna fågel har här (Timrå s:n, Medelpad) blivit en fullkomlig landsplåga. På en morgon äter trastflockarna hundratals liter röda vinbär, jordgubbslanden skattas betydligt.»

Fasanen, *Phasianus sp.*, har vid upprepade tillfällen gjort stora skador i Stockholmstrakten, bl. a. på Växtskyddsanstaltens försöksfält, genom att upplocka utsäde av olika slag.

Däggdjur.

Genom sitt bökande i jorden blir *Talpa europea* L., mullvaden, ofta mycket besvärlig. Trädgårdsmästarna i södra Sverige klaga ofta över förstörda gräsmattor. Från Älvsborgs län meddelar K. SANDBERG, Kindsboda, att djuren under senare år förökat sig starkt till stort förfång för lantbrukarna. »Den uppkastade jorden täcker stundom 20 % av markytan av gräsvallarna, slåttermaskinerna skadas i jordhögarna och dräneringsdiken igenfyllas med jord.»

Synnerligen besvärliga hava sorkarna *Microtus agrestis* L., åkersorken och *Arvicola terrestris* L., vattensorken, varit. Såväl på sädesfält och

[1] Centralanstaltens Meddelande nr 355 (Lantbruksentomologiska avd. nr 56): N. A. KEMNER, Potatisnematoden eller potatisålen och dess framträdande i Sverige; — Statens Växtskyddsanstalts Flygblad nr 1: Potatisålen.

gräsvallar som i trädgårdar ha dessa gnagare förorsakat svåra skador. Från Jönköpings län föreligga flera rapporter från 1934 över svåra skador på fruktträd. »Trädgårdsodling blir här snart sagt omöjlig, ty träden gnagas omkull; allt ätbart i jorden försvinner», säger bl. a. A. SUNESSON, Bankeryd.

På granar har *Sciurus vulgaris* L., ekorren, flerstädes skadat toppskotten. I norra Karlskoga har *Alces alces* L., älgen, flerstädes avbetat och nedtrampat den växande grödan.

Namnregister.



Pris 50 öre.